

## Informatica per le scienze umane Corso di Laurea in Lettere

Appello del 09.06.2004

Parte 1: Modello relazionale, algebra relazionale, SQL

Docente: *Dino Pedreschi*

Si consideri il seguente schema di base di dati relativo ai reparti, ai medici e ai pazienti di un *ospedale*:

TABLE *Reparti*

(*Codice*: char(2) PRIMARY KEY,  
*Nome*: varchar(40) NOT NULL,  
*Primario*: char(16) REFERENCES *Medici*(*CodiceFiscale*));

TABLE *Medici*

(*CodiceFiscale*: char(16) PRIMARY KEY,  
*Nome*: char(20) NOT NULL,  
*Cognome*: char(20) NOT NULL,  
*Età*: integer,  
*Sesso*: bool NOT NULL,  
*Specializzazione*: varchar(60),  
*Reparto*: char(2) REFERENCES *Reparti*(*Codice*));

TABLE *Pazienti*

(*Numero*: integer PRIMARY KEY,  
*Nome*: char(20) NOT NULL,  
*Cognome*: char(20) NOT NULL,  
*Sesso*: bool NOT NULL,  
*DataRicovero*: data NOT NULL,  
*Reparto*: char(2) REFERENCES *Reparti*(*Codice*)  
*Età*: integer NOT NULL);

1. Risolvere le seguenti interrogazioni mediante espressioni dell'algebra relazionale oppure con il costrutto SELECT nella sintassi SQL, usando dove necessario le clausole DISTINCT e ORDER BY:

- a) Elencare i pazienti maschi ricoverati in reparti il cui primario ha meno di 50 anni (punti: 6).
- b) Elencare i primari di ciascun reparto in cui opera un chirurgo donna (punti: 6).
- c) Elencare i reparti il cui primario è un chirurgo donna (punti: 6)
- d) Elencare ogni paziente di età inferiore al primario del reparto in cui è ricoverato (punti: 6).

2. Estendere lo schema della base di dati per rappresentare le patologie dei pazienti mediante una tabella autonoma; di ogni patologia si vuole descrivere il codice e la descrizione, oltre naturalmente ai pazienti che la presentano. (punti: 8)